TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymaj.)

№ 1. *Rok Jedenasty.* NOWA SERYA. *Dnia* 1 *Stycznia* 1845 *r.*

Spis rzeczy: Od Redaktora. — Gospodarstwo ogólne: Obraz obecnego stanu nauki gospodarstwa wiejskiego i najpewniejsze środki udoskonalania go. — Doświadczenia z Leśnictwa: Jaki jest czas najdogodniejszy spuszczania drzewa i postępowania z nim przed i po spuszczeniu. —Rozmaitości: Siodło zabezpieczające od spadnienia z konia. Wóz do ujeżdżania dzikich koni.

OD REDAKTORA.

Z końcem zeszłego roku, skończył się rok 10ty istnienia Tygodnika. Tak długie życie, pomimo burż, zawodów i przeszkód, jakich doznawał, zdaje się świadczyć: *iż dosyć jeszcze celowi odpowiada.*

Dotąd, główna dążność onegóż— stósownie do Prospektu i Przedmowy — więcéj była skierowaną *ku przedstawianiu nauki gospodarstwa wiejskiego*; odtąd zaś, gdy takowa, dzięki Instytutowi Gosp. wiejs. w Marymoncie i wydawanemu przez Szanownego Dyrektora onegóż, dziełu: *Gospodarstwo wiejskie* i t. d., nauka ta znacznie się już upowszechniła, głównym będzie Tygodnika celem: *Obeznawać Czytelników z dalszém jéj udoskonalaniem i postępami;* albowiem, bardzoby się mylił, ktoby sądził: że gospodarstwo wiejskie stanęło już na najwyższym stopniu; — tak nie jest. Wprawdzie w porównaniu do dawniejszego stanowiska, poszło w ostatnich czasach olbrzymim naprzód krokiem; jednakowóż, nie ledwie co chwila postrzegamy: *że wiele i bardzo wiele zostawia do życzenia.*

Najoczewistszym tego dowodem są owe liczne kwestye, częstokroć najprostszych przedmiotów gospodarstwa wiejskiego dotyczące, jakiemi w różnych krajach zarzucane bywają pisma peryodyczne gospodarstwu poświęcone; a których rozwiązywaniem zajmują się ciągle Towarzystwa rolnicze. Wszakże samo jedno *Zgromadzenie niemieckich gospodarzy*, odbiéra corocznie przeszło sto przedmiotów wątpliwych, z różnych gałęzi gospodarstwa wiejskiego. Zwykle mała tylko ich liczba bywa rozwiązywaną — i to z warunkiem *do dalszego;* — reszta zaś odséłaną do doświadczeń: tego jedynego środka wykrycia prawdy. A że, *Zebranie* wspomnione, istnieje już lat 8, przeto widać: jak to jeszcze wiele rzeczy niepewnych zawiéra nauka gospodarstwa wiejskiego, jak obszernego zdolna udoskonalenia.

Doświadczenia są więc jedynym środkiem postępu téj nauki. I dla tego, wiele się niemi zajmują tam, gdzie gospodarstwo w kwitnącym jest stanie. U nas tylko nieobudził się jeszcze duch tego rodzaju ulepszeń; a tém mniéj, udzielania sobie poczynionych odkryć i doświadczeń. Wprawdzie są tu chlubne wyjątki; lecz w stosunku ogółu, nader rzadkie.

Chcąc temu zaradzić, czyli chcąc rolnictwo nasze coraz bardziéj udoskonalać, nie pozostaje nam jak tylko obok prac i doświadczeń własnych, zaiste najpewniejszych i najstósowniejszych, szukać za granicą pomocy i poczynionemi tam doświadczeniami i odkryciami, nasze gospodarstwo zbogacać. Ale może kto powie:

«*To obczyzna, to nie dla nas; my powinniśmy sobie utworzyć z krajowych doświadczeń, prawdziwe krajowe gospodarstwo: z krajowych potrzeb usnute, na krajowym klimacie ugruntowane, ziemi i powietrzu krajowemu odpowiedne.*»

Wszystko to brzmi bardzo pięknie; po części jest téż trafne; lecz tak wielu ulega trudnościom, iż osiągnienie takowego celu, do liczby rzeczy *niepodobnych*, a może i *niepotrzebnych*, umieścić należy; bo:

Co do 1*go*. Utworzenie doświadczeniami nauki, tak w rzeczy saméj trudnéj i zawiłéj jaką jest nauka gospodarstwa wiejskiego, wymaga wieków; wymaga przytém ogólnego działania, czyli udzielania sobie wzajemnie odkryć i wypadków poczynionych doświadczeń; a właśnie w tém małośmy jeszcze dotąd postąpili; wymaga bystrego ducha obserwacyi, nakoniec wymaga: wiele pracy, wiele uwagi, a nadewszystko wiele kosztów, cierpliwości i wytrwałości; — inaczéj, łatwo można wziąść przyczynę za skutek i wprowadzić w praktykę zupełnie fałszywe prawidła. Nie mowię iżbyśmy nie posiadali wymienionych żywiołów do udoskonalania nauki potrzebnych;lecz ogólnego ich objawienia, dotąd nie widzę.

Co do 2*go*. Powszechnie wiadomo: że wyższe rolnictwo, tu i ówdzie w kraju naszym prowadzone, ani się zrodziło, ani się udoskonalało na naszéj ziemi; lecz w pewnym już dojrzałości stopniu, z zagranicy do nas przyszło, i po największéj części, tamecznemi doświadczeniami i odkryciami ciągle się zasila; a przecież, gdzie tylko przyzwoicie do miejsca i okoliczności jest zastósowane, jakżeto obfite przynosi owoce. A więc, doskonalenie rolnictwa naszego doświadczeniami i odkryciami *zagranicznemi*, byle nie na oślep branemi, na żaden sposób szkodliwém ani naganném być nie może. Na poparcie tego, niech mi będzie wolno przytoczyć zdanie Szanownego Autora artykułu: «*O Chemii rolniczéj*,» *w Rocznikach Gospodarstwa krajowego* (Tom IV Ner 2gi) zamieszczonego: z podpisem: A. hr. Z. (a)

«Nie każdy przeznaczony do przewodniczenia bliźnim. Ci, co w drugich postępują szeregach, mniéj wprawdzie świetną mają przed sobą drogę, ale za to mniejszemi są otoczeni trudnościami; a co ważniejsza, rzadziéj ich spotyka zawód. Mogą oni uniknąć przepaści i śmielszym krokiem dążyć naprzód, korzystając z doświadczenia przewodników.

«Podobnież i my, choć nie zbyt dawno w rolnictwie naszém, z długiego snu, że tak powiem, ocknęliśmy się, niepotrzebujemy tyle czasu i kosztów poświęcać na doświadczenia różne, ile np. Anglia na to łożyła; ale raczéj, przyswoiwszy sobie dokładnie ich w rolnictwie naukowe zdobycze, starać się tylko o trafne i rychłe do naszych okoliczności onych przystósowanie.»

Powaga męża, jakim jest A. hr. Z., dostatecznie usprawiedliwia mój zamiar.

Odtąd więc głównem Tygodnika będzie zadaniem: *Obeznawać Czytelników z odkryciami i doświadczeniami za granicą poczynionemi, służącemi do praktycznego postępu gospodarstwa wiejskiego.*

Zamieszczane bowiem szczególniéj w niém będą:

a) Wszelkie rozprawy na zebraniach Towarzystw rol. toczone, dotyczące postępu gospodrstwa. w przedmiotach, dla kraju naszego stósownych. (Pod rubryką *Rozprawy*).

b) Opisy doświadczeń i ich wypadków. (Pod rub. *Doświadczenia*).

c) Nowe odkrycia i wynalazki, dalszego stwierdzenia wymagające. (Pod rub. *Nowe odkrycia* i *wynalazki*.

d) Opisy gospódarstw wzorowych, w kraju lub za granicą się znajdujących. (Pod rub. *Dla urządzających gospodarstwa*). Pod tą rubryką będzie także umieszczane wszystko co ma najodaleńszy związek z *Urządzaniem gospodarstw;* oczém namieniłem w § 649. Części 6téj dzieła «*Sztuka urządzania gospodarstw wiejskich*» i t. d. Wydanie drugie 1844 r.

Słowem, będzie się tu znajdowało to wszystko, co może posłużyć do rzeczywistego udoskonalenia gospodarstwa.

Nie potrzeba pewnie namieniać: że przedewszystkiem znajdą miejsce w Tygod. odkrycia i doświadczenia w kraju naszym poczynione. Z wdzięcznością będzie je przyjmowała Redakcya (jeżeli pocztą, to na jéj koszt przeséłane) do swego pisma. A nawet, celem *uzupełniania obrazu postępu gospodarstwa*, ważniejsze w téj materyi przedmioty, będzie przenosiła do Tygodnika z pism peryodycznych

(a) Nie zdarzyło nam się czytać w żadnym języku nic gruntowniejszego, bardziéj pouczającego i zajmującego, jak wszystkie artykuły zamieszczane w *Rocznikach gospodarstwa krajowego*, podpisane: A. hr. Z. Szczególniéj zaś zwracamy uwagę Ziemianów na art. *Gospod. na folwarku Michałowskim i O chemii rolniczéj*. *Red.*

krajowych, wymieniając sumiennie źródło. Wszakże Sz. ich Redaktorowie, mając jedynie dobro ogółu na celu, za złe jéj tego wziąść nie raczą. Wszelkie zaś polemiki, a szczególniéj w przedmiotach ściśle z postępem gospod. wiejskiego niezwiązanych, miejsca w Tygodniku nie znajdą.

Odtąd pismo to będzie stanowiło *Nowę Seryę*, odrębną od poprzednio wydawanego Tygodnika rolniczo-technologicznego; zatém można je posiadać, nie mając ostatniego.

Cena zostaje ta sama co dawniéj: w Warszawie półrocznie rub. sr. 1 kop. 80 (złp. 12). Całorocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24). Na prowincyi półrocznie rub. sr. 2 kop. 25 (zł. 15); całoroczie rub. sr. 4 kop. 50 (zł. 30). Objętość zaś Tygodnika w ten sposób powiększoną zostanie, iż przy końcu każdego miesiąca dodawany będzie *Dodatek literacki* (¼—½ arkusza, podług potrzeby) obejmujący Doniesienia o nowych dziełach *rolniczych* i *rolniczo-technicznych* w kraju, oraz *ważniejszych*, w tych przedmiotach za granicą wydanych. Powiększoną także zostanie objętość treści, przez większą liczbę wierszy i mocniejsze niż dotąd skupienie druku.

Tygodnik prenumerować można: w Warszawie: u Autora ulica Piwna Ner 106; i w znaczniejszych Księgarniach. Na prowincyi: Na wszystkich Urzędach i Stacyach pocztowych.

W końcu oświadczyć wypada, iż Redaktor, nie ufając własnym siłom, wiekiem i pracą zwątlonym, zapewnił sobie pomoc osób, chlubnie znanych Sz. Publiczności agronomicznéj z swych prac w zawodzie rolniczo-technicznym.

Nepomucen Kurowski
Redaktor i Wydawca.

Gospodarstwo ogólne.

Obraz obecnego stanu nauki gospodarstwa wiejskiego i najpewniejsze środki udoskonalania go.

Oceniając gruntownie i bez uprzedzenia dzisiajszy stan nauki gospodarstwa wiejskiego, wyznać wypada: że jest złożona z małéj liczby zasad niezawodnych; że bardzo wiele zawiéra rzeczy wątpliwych; a zapewne i całkiem mylne, nie małą jéj część stanowią. Najoczewistszém tego dowodem, są te liczne kwestye, różnych gałęzi gospodarstwa wiejskiego dotyczące — jak to już wyżéj nadmieniłem — do rozwiązywania Towarzystwom rolniczym podawane; albowiem, nie są to pytania, przez nieznającego gospodarstwa, obeznanemu z niém czynione: lecz są to wyraźne niepewności, do rozwiązania saméj nauce podawane. Wszakże wszelkie te wątpliwości tylko przez doświadczenia wyjaśnione być mogą — ale doświadczenia z rozwagą i znajomością rzeczy czynione: na roli, nie w laboratoryach; nie w jednem miejscu, lecz w różnych okolicach; nie w danem położeniu i stosunkach, tylko w rozmaitych położeniach i okolicznościach.

Znajomość wspomnionych wątpliwych przedmiotów niezbędnie jest potrzebną każdemu Ziemianinowi: już to w jego własnym interesie, już to w celu doskonalania nauki gospodarstwa.

Potrzebną jest w własnym interesie: bo przedstawiając mu wierny obraz zawodu któremu poświęca swą pracę i los swój powierza, czyni go ostrożniejszym w postępowaniu.

Potrzebną jest w celu udoskonalania nauki: bo z natury rzeczy, wszelkie przedmioty, które za wątpliwe uważamy, mocniéj na siebie zwracają nasze uwagę aniżeli te, co już za niezawodne mamy prawdy. Owszem, one to nas niejako zmuszają do staranniejszego uważania ich wypadków; przez co, łatwiéj spostrzegamy przyczyny otrzymywanych skutków i powoli sami siebie oświecamy, wydoskonalając przytem naukę. — Owóż, tym sposobem, czynimy najprzód postrzeżenia, a te zachęcają nas do doświadczeń; a jeżeli prócz tego udzielamy ich sobie wzajemnie, tém pewniéj i prędzéj wyjaśnia się nauka.

Kwestye o których mowa, w części są porozrucane po różnych pismach naszych, w części mało jeszcze znane. Zbierzemy tutaj ważniejsze

z nich w jedną całość (którą późniéj nowemi uzupełniać będziemy): co, z jednéj strony będzie stanowiło niejako *obraz obecnego stanu nauki gospodarstwa wiejskiego*; z drugiéj zaś strony przedstawiać będzie jéj stopniowe udoskonalanie się; albowiem, wszelkie doświadczenią rzeczone wątpliwości rozwięzujące, lub wczémkolwiek do ich rozwiązania mogące się przyczynić, starannie w niniejszém piśmie zamieszczać będziemy.

I. *Kwestye dotyczące rolnictwa i narzędzi rolniczych*

1. Z jakich przyczyn wielu swiatlejszych gospodarzy przekłada dotąd trzy polowe nad wielopolowe gospodarstwo?—Czyli gdziekolwiek, ziemianin, prowadzący wielopolowe, wrócił do trzy polowego i z jakiego powodu?

2. Czy wszędzie, we wszystkich rodzajach ziemi, w każdym klimacie i położeniu, siew jarzyny na roli w jesieni uprawionéj, bez dalszéj uprawy na wiosnę, okazał się bez wyjątku korzystnym lub téż są tu wyjątki: w jakiéj glebie i co do jakich roślin?

3. Czy doświadczenie porównawcze wykazały korzyści głębokiéj uprawy ziemi bez mięszania spodniéj warstwy z wierzchnią?

4. Jaki wywiéra wpływ na plon roślin spulchnianie spodniéj warstwy za pomocą stósownego płużka, bez mięszania jéj z wierzchnią; jak długo trwa skutek, i jakie narzędzie do tego okazało się najstósowniejszém?

5. Czyli? i gdzie czyniono doświadczenia z osuszaniem gruntów za pomocą wodocieków przykrywanych, które z tak wielkim skutkiem zaprowadzone są w Anglii; jaki się okazał wypadek, ile kosztowały i jakiemi materyałami były nakrywane?

6. Czy robiono doświadczenia z wypalaniem gruntów? jak postępowano i jaki się okazał skutek?

7. Jakie nowo wynalezione narzędzia rolnicze i jakie poprawy dawniejszych, obecnie używanych, okazały się rzeczywiście użytecznemi?

8. Czyli i jakie są narzędzia któreby całkiem lub w części zastępowały prace ręczne przy uprawie buraków cukrowych? Gdzie są zaprowadzone i od jak dawnego czasu używane?

9. Jakie młockarnie za najlepsze uważać można; ile wymagają siły, ile kosztują, jak są trwałe, i i ile w danym czasie omłacają zboża? Wszystko to stosuje się i do sieczkarń.

10. Jaka zachodzi różnica co do kosztów między omłacaniem zboża na młockarniach a zwyczajnemi cepami; czyli młockarnie dokładniéj omłacają aniżeli cepy?

11. Jakie siewniki okazały się dotąd najskuteczniejszemi. Czyli czyniono porównawcze doświadczenia z siewem ręcznym, a siewem za pomocą siewnika? jaki okazał się wypadek i jaka oszczędność ziarnia.?

II. *Kwestye dotyczące nawozów.*

12. Jaki sposób użycia nawozów zwierzęcych okazały najświeższe doświadczenia za najkorzystniejszy; a mianowicie co do:

a) dłuższego lub krótszego czasu przechowywania w stajniach lub na gnojowiskach;

b) mięszania z ziemią lub innemi ciałami;

c) wywożenia na role wstanie surowym, czyli mało rozłożonym, lub w stanie na pół przegniłym;

d) używania gnojówki podług sposobu szwajcarskiego;

e) przyorywania gnoju przed siewem, lub tylko przykrywania nim zasiewów;

f) rozpościerania go na role przed zimą, lub w ciągu zimy, albo wywożenia go na kupy? małe lub wielkie?

13. Jak się ma skutek hurtowania pewnéj liczby owiec n i oli przez czas dany, do skutku nawozu stajennego, od takiéj saméj liczby owiec, przez taki sam czas trzymanych w owczarni, pewną ilością słomy wyściełanéj?

14. Czyli nawóz, otrzymany zdanéj ilości paszy,

np. siana i słomy, ten sam wyda plon na jednakowym gruncie i w równym stopniu rozkładu na rolę wywieziony, gdy pasza ta zostanie spasioną bydłem, lub owcami?

15. Jaki okazało skutek polewanie wodą gnoju w owczarni celem zatrzymania ammoniaku?

16. Jaki wywiera wpływ na rozmaite rośliny nawożenie roli wapnem? Ile go używać na różnego gatunku gruntu?—Kiedy wapnować?

17. Jak działa margiel na wegetacyą; jaki onegoż gatunek wozić na ziemie mocną a jakim nawozić słabą?—Ile go używać na morg? — Jak często powtarzać marglowanie w jedném i tém sasamém miejscu?

18. Na jakiéj roli i przy jakiéj uprawie torf jako nawóz okazał się skutecznym? Jak go używać? długo wywiera skutek?

19. Czyli czyniono porównawcze doświadczenia z nawozem *Guano*, i jaki był ich wypadek?

20. Czy czyniono doświadczenia porównawcze z nawozem ziemnym czyli otrzymanym z podściołu ziemnego a nawozem zwyczajnym? Jaki był wypadek?

21. Które rośliny okazały się w nowszych czasach najstósowniejszemi na nawóz zielony?

III. *Kwestye co do uprawy łąk.*

22. W jakim razie nawożenie łąk gnojem stajennym, nad inne sposoby ich użyzniania przekładać należy?

23. Czyli? i w jakich okolicznościach może tu ziemia nawóz zastąpić?—Jaki jéj gatunek do tego najstósowniejszy; kiedy? i jaką ilość ziemi użyć wypada?

24. Jakie postępowania w zalewaniu i osuszaniu łąk okazały się w nowszych czasach, w różnych okolicach Niemiec najstósowniejszemi?

25. Jaką temperaturę powinna mieć woda do zalewania łąk używana? Jak można powiększyć zbiór siana z łąk zalewanych?

26. Jaka pora roku najstósowniejszą jest do zalewania łąk? Czy ono wywiéra jeszcze skutek w ten czas, gdy trawa do znacznéj już doszła wysokości?.

IV. *Kwestye co do uprawy różnych roślin.*

27. Czy wyka, owies lub mięszanka, uprawiane w świeżéj mierzwie jako przedpłod oziminy lub rzepaku, wywierają na ostatnie wpływ szkodliwy?

28. Jakie poczyniono doświadczenia co do uprawy na wielką stopę nowo polecanych gatunków zbóż, jakoto: różnych gatunków pszenicy, żyta amerykańskiego, himalajskiego jęczmienia i t. p.;? jaki był wypadek?

29. Czyli czyniono porównawsze doświadczeczenia z rzutnym i rzędowym siewem rzepaku? jaki był skutek?

30. Gdy rzepak zimowy wymarznie, lub z innéj przyczyny tak wyginie, iż go przyorać wypada, któraż z roślin letnich najkorzystniéj zastąpić go może, a przytem stać się dobrym przedpłodem oziminy?

31. Czyli można w Niemczech zbiérać dobre nasienie lnu i obejść się bez sprowadzania go z Rossyi?

32. Czyli czyniono doświadczenia z rzędową uprawą roślin pastewnych?

33. W jakich okolicznościach korzystniéj uprawiać rzepak niżli pszenicę?

34. Jaki wpływ wywiera uprawa kartofli na całość gospodarstwa, a szczególniéj na żyzność roli?

35. Czy umniejsza się plon katofli gdy często wracają w jedno i to samo miejsce?

36. Jakie poczyniono doświadczenia pod względem nowych gatunków kartofli, z nasienia otrzymanych?

37. Czyli w nowszych czasach czyniono doświadczenia jakie wysadki kartofli: wielkie czy małe, przekrawane lub całe, albo tylko oczka, największy plon wydają?

(Dalszy ciąg w nast. nrze.).

Doświadczenia z Leśnictwa.

Jaki jest czas najdogodniejszy spuszczania drzewa i postępowania z niém przed i po spuszczeniu.

Wypadki z czynionych przez p. Grabnera profesora Szkoły leśnéj w Marienbaum doświadczeń, w przedmiocie oznaczenia najstosowniejszego czasu spuszczania drzewa i po spuszczeniu, aby mu zapewnić największą trwałość i użyteczność (a).

A. Sprawozdanie z dnia 10 *lutego* 1835 *r.*

Spuszczanie drzewa do tych doświadczeń przedsię wzięto w czterech różnych porach roku; to jest, na początku sierpnia, listopada, lutego i maja; spuszczania w dwóch pierwszych porach już zostały dokonane. Do doświadczeń z budulcem obrano następujące gatunki z drzew liściowych: Dąb pospolity, Dąb austryacki, Osę i Olszę pospolitą; z drzew iglastych, Jodłę, Swierk, Sosnę czarną i białą i Modrzew. Wszystkie drzewa liściowe obrane zostały w lesie niedaleko Weidling na miernie wilgotnym gliniastym gruncie; świerki wybrano w Cesarsko-Królewskim lesie Ofenbach, niedaleko od Rosalia nad Węgierską granicą, na głębokim gliniastym gruncie; modrzewy w okolicy Atland.

Sosny wzięto z bardzo różnych swem położeniem miejsc; to jest, z bardzo chudego gruntu, z pod Steinfeld, tudzież z wapnisto piaszczystego gruntu żyznego, z lasu Weissenbach, pod Anning. Lecz z pierwszego spuszczenia, to jest w sierpniu, sosny z lasu Weissenbach, z przyczyny błędnego postąpienia przy spuszczaniu, nie mogły być wzięte do doświadczeń; dla tego, w przeglądzie pierwszego cięcia samo tylko drzewo z lasu Ofenbach zostało zamieszczone.

Każdego gatunku drzewa, zaraz po jego spuszczeniu, część obrobiona została w czterokanciaste belki; część tylko z kory została obrana, a część pozostawiona z korą, i każdego z tak oporządzonych drzew sztuki, na 1 — 1½ stopy długie w rozmaity sposób, i na działanie rozmaitych wpływów zostały wystawione; to jest: jedne włożone w wodę, drugie w ziemię, inne w suche miejsce pod dach, inne w reszcie pozostawiono na otwartem powietrzu. Z pomiędzy sztuk obrobionych, szczególniéj jedne napuszczono smołą, drugie octem drzewnym, a jednę przez 50 godzin trzymano w gorącéj parze wodnéj, czyli dopóty, aż ciecz sącząca się z drzewa, była zupełnie tak czysta jak woda.

Reszta także każdego gatunku drzewa została również jużto obroniona, już z kory obrana, już z korą pozostawiona i schowana pod dach aby wyschła, i tam pozostać miała przez trzy kwartały, a najwięcéj przez rok; poczem takimże sposobem, jużto w wodzie, już w ziemi, już na otwarte powietrze, miała być pozostawioną.

Zachowanie w wodzie urządzone jest właściwym ku celowi sposobem; to jest, drzewo zamknięte jest w skrzyniach zanurzanych w wodzie. Co do zachowania w ziemi, na to obrano miejsce w ogrodzie botanicznym w Wiedniu gdzie drzewo leży w dość spojnym gruncie gliniastym, na stopę ziemią przykryte; nareszcie drzewa na otwartem powietrzu leżą na deskach, wystawione na wszelkie jego zmiany i nieco tylko od pojedyńczo stojących młodych drzew są ocienione. Każda sztuka drzewa przed wystawieniem na doświadczenie, została dokładnie zmierzona i przeważona, ażeby można było ocenić zmiany jakie pod temi względami w drzewie następują. W reszcie, każda sztuka drzewa opatrzona jest numerem napisanym na żelaznéj blasze i przymocowanym drewnianą szrubą; i każdy numer kolejno jest w księdze zapisany, iżby każdy gatunek drzewa i wszystkie okoliczności jego doświadczenia, łatwo być mogły w każdym razie wynalezione.

Wszystkie te sztuki drzewa mają być co rok sztuka po sztuce rewidowane i stan ich protokularnie ma być opisywany.

Tym samym sposobem, jakim drzewo piérwszego cięcia na doświadczenia zostało wzięte, od-

(a) Z Pisma: Ekonom. Neuigk na r. 1844. Red.

bywają się teraz doświadczalne proby z drzewem drugiego cięcia, to jest cięcia z listopada.

Do doświadczeń nad palnością drzewa, pochodzącego z różnych cięć, wzięte zostały, prócz olszy pospolitéj, wszystkie wyżéj wymienione gatunki drzewa; a nadto, jeszcze drzewo bukowe, grabowe i brzozowe. Wszystkie te gatunki drzew zostały ścięte zwyczajnym sposobem; jużto połupane w szczapy, w polana i pozostawione na otwartem powietrzu, aby tu przeschnąwszy przez 6—8 miesiący, potem, które grubsze, drobniej były porąbane i do doświadczenia ich pogrzewności w umyślnie do tego urządzonych apparatach, pod wodą zostały użyte. W skutek takiego rozporządzenia, teraz właśnie z pierwszego cięcia rąbić się zaczną z niem doświadczenia w miesiącu lutym. Tymczęsem zaś probowano z tych wszystkich gatunków drzew, drobno porąbanych, za pomocą małego apparatu dystyllacyjnego, rozpoznać: ile można otrzymać rozmaitych produktów dystyllacyjnych, iżby z tychże wiedzić byłomożna o palnośei i pogrzewności różnych drzew.

Z każdego gatunku drzewa odmierzono, bez kory, po 72 sześciennych cali i dokładnie każde przeważano; potem, przez kilka dni w cieple 20 do 25 stopni R. wysuszono i znowu przeważono; następnie należycie zdrobniono i w żelaznéj retorcie dystyllacyi poddano. Wypadki tego dystyllacyjnego rozkładu, dokonanego tak z drzewem pochodzącem z cięcia w sierpniu jako i w listopadzie, porównać się już dające, względnie dwóch tych por spuszczania, były prawie następujące:

Gatunkowa ciężkość drzewa surowego z cięcia w listopadzie jest w ogólności o 12—13 procent większa, aniżeli drzewa ściętego w sierpniu; lubo niektóre gatunki drzewa jak np. dąb austryacki i jodła, czynią od tego wyjątek; szczególniéj zaś większą mają w téj porze ciężkość obadwa gatunki sosny i modrzew. Po wysuszeniu wcale przeciwny pokazuje się stosunek, gdyż drzewo ścięte w listopadzie, średnie, więcéj traci na wadze, aniżeli drzewo spuszczone w sierpniu; i chocby nawet, przy jednakowym sposobie czynienia doświadczeń z wysuszeniem, drzewo z cięcia listopadowego, wystawione było na wyższą o kilka stopni temperaturę, to przecież tak znacznéj różnicy nie można przypisać temu postępowaniu.

Co do otrzymanych przez dystylacyą produktów, zasługują tylko na uwagę: z jednéj strony gatunki gazów, a z drugiéj pozostałe w retorcie węgle; od nich bowiem najwięcéj zależy palność drzewa; kiedy tymczasem kwasy drzewne i smoła, przy zwykłem używaniu drzewa, oddzielają się jako. dym i t. d.

Có się tyczy gazów, które, przy każdéj dystyllacyi, najprzód składają się z kwasu węglowego, potém z gazu węglistego, gazu wodorodno-węglistego, otrzymano ich z drzew drugiego cięcia, na objętość, już więcéj już mniej; w przecięciu jednak, ze wszystkich drzew, więcéj, aniżeli z drzew piérwszego cięcia. I tak, buczyna, grabina, dąb pospolity, brzoza, biała sosna, i modrzew wydają gazów więcéj, inne gatunki mniéj. Co do kwasów drzewnych, znajdujących się zawsze w wodzie płynącéj z drzew, tych, jak przewidzieć było można, więcéj się okazało w drzewach spuszczanych w sierpniu, aniżeli w innych, które zostały ścięte w listopadzie, gdyż w owym czasie więcéj jest w drzewach soków.

Co się tyczy smoły, téj przeciwnie, w drzewach ściętych w listopadzie znalazło się więcéj niż w innych, lubo w niektórych gatunkach drzew przeciwne spostrzegano różnice.

Co do głównego produktu dystyllacyi, to jest węgla, tego wydały drzewa drugiego cięcia, ze względu na ich wagę po wysuszeniu, nieco więcéj, aniżeli drzewa z piérwszego cięcia. W szczególności, różne gatunki drzewa, dały następujące wypadki.

Grab scięty w listopadzie dał węgla więcéj niż inny ścięty w sierpniu, a to prawie o 4 procent.

Buk wydał wprawdzie z cięcia sierpniowego więcéj węgla aniżeli z cięcia jesiennego, lecz ze

względu na wagę po wymoczeniu, w obydwóch razach wydał go prawie jednakową ilość.

Dąb z letniego cięcia dał węgla więcéj niż z cięcia jesiennego. Brzoza wydała go ilość w obydwóch razach prawie równą, jednakże z suchego drzewa było go więcéj w jesieni. Osa dała więcéj węgla w sierpniu niż w listopadzie, ale z wysuszonéj w obu razach ilość była równa. Jodła wydała w sierpniu znacznie więcéj węgla aniżeli w jesieni, lubo różnica ta na wysuszonem drzewie z cięcia w listopadzie, okazała się mniejszą aniżeli ze spuszczenia sierpniowego. Zdaje się że jodła, ścięta w listopadzie, przy równych skąd inąd okólicznościach, miała drzewo wcale różnych własności.

Czarna sosna wydała więcéj węgla w sierpniu aniżeli w listopadzie.

Swierk, z cięcia sierpniowego, dał mniej węgla niż z cięty w listopadzie.

Z modrzewia sciętego w listopadzie było daleko więcéj węgla, aniżeli ze ściętego w sierpniu; w ogólności, to drzewo okazało się najprzydatniejszem na węgiel, gdyż po obydwóch cięciach wydało go 28—29 procentu swej wagi po wysuszeniu.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze.*)

Rozmaitości.

Siodło zabezpieczające od spadnienia z konia. Wóz do ujeżdżania dzikich koni.

Na zeszłoroczném wystawie płodów francuzkich w Paryżu, znajdowało się siodło, z którego najdzikszy koń niepotrafi zsadzić jeźdzca; co się zaś daléj z ostatnim stać może?—inne pytanie. Skoro bowiem jeździec dosiadł konia, w téj chwili żelazne obręcze obejmują jego uda tak silnie, iż, że tak powiem, koń i jeździec tworzą już nierozdzielną całość, dopóty, dopóki za pomocą przyciśnienia pewnéj sprężyny, owe klamry żelazne, ich nierozłączą.

Jeżeli koniowi podoba się biedz niechby na wyścigi z wiatrem, albo rzucać zadem, wspinać się i t. p. jeździec sobie żartuje z tego, bo jak powiedzieliśmy, jest już nieodłącznym towarzyszem wszelkich kaprysów konia; lecz gdy ostatniemu przyjdzie do głowy, a jak to często przychodzi koniom dzikim, rzucić się o ziemię i tarzać się, celem oswobodzenia się od nieznośnego ciężaru, cóż się w tym razie staje z jeźdzcem?! — *Kaleka lub trup.*

Był także na téj wystawie wóz, jak nam się zdaje, całkiem podobny poprzedniému wynalazkowi. Ma on to niby służyć do oprzęgania dzikich koni. — Weźmy iż z wielką biedą jest oprzężony 4ma dzikiemi biegunami. Woźnica siada na wóz, pomagacze zaprzęgania puszczają konie, a te lecą jak wiatr naprzód. W krótce woźnica traci zupełnie moc nad niemi; widząc zaś przed sobą przepaść, udaje się do czarownego środka, rozchukane bieguny w mgnieniu oka zatrzymującego. Srodkiem tym jest mała sprężyna, za dotknięciem któréj, wszystkie koła natychmiast przestają się obracać; nadto, z przodu woza wyskakuje ogromny kół żelazny, pakuje się w ziemię ukośnie i naturalnie bieg wozu w jednéj chwili tamuje. W prawdzie wóz stawa, i nie jest uszkodzony, będąc nader mocno zbudowanym; ale cóż się robi z woźnicą i z końmi? — Piérwszy, jeżeli śmiały i przytomny, zeskakuje z woza w chwili zatrzymania go; — ale biedne konie, nie przygotowane na taką lekcyę spokojnego biegu, przewracają się wznak, łamią nogi, karki, a często swą swawolę życiem przypłacają.

Redaktor N. Kurowski.— Główny Kantor (tymczasowo) *Ulica Piwna Ner* 106.